

## Introducción

Si bien es cierto que en la gran mayoría de las vías públicas pueden coexistir en adecuadas condiciones de seguridad los flujos vehiculares y peatonales, existen circunstancias específicas en las que el cruce de peatones, por los conflictos que se generan, reviste caracteres de alta peligrosidad.



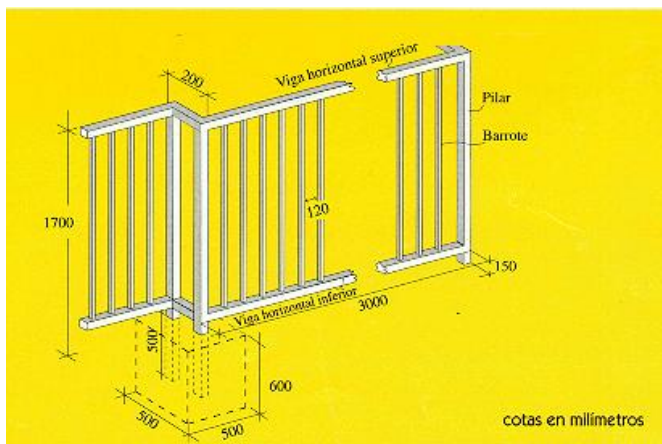
Lo anterior es especialmente válido en vías anchas, de tres o más pistas de circulación por sentido de tránsito, que soportan un elevado e ininterrumpido flujo vehicular que se desplaza a altas velocidades, y en las cuales la autoridad –consciente del peligro que para los peatones representa el cruzarlas– ha provisto la instalación de pasarelas elevadas, de uso exclusivo para los peatones.

No obstante que la habilitación de las pasarelas peatonales elevadas pareciera resolver la generación de conflictos derivados de cruce de peatones, la experiencia nacional e internacional ha demostrado que éstas por sí solas, no constituyen una real solución. En efecto, en todos los países persiste un grupo de peatones de conductas temerarias, que haciendo caso omiso de los riesgos involucrados, opta por llegar a la acera opuesta cruzando a nivel de la calzada entre el tránsito vehicular. Dicha conducta obedece por una parte, a que la real magnitud del riesgo no es percibida, y por otra, a que el hecho de cruzar por la pasarela significa un esfuerzo adicional.

Consecuente con lo expuesto, la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, a través de su Secretaria Ejecutiva, ha estimado necesario y conveniente divulgar especificaciones técnicas de rejas a instalar en forma paralela al eje longitudinal de la vía y bajo las pasarelas peatonales elevadas, con el propósito de que se impida el cruce de peatones en las proximidades de aquéllas. La instalación de estas rejas contribuirá positivamente a mejorar a seguridad de tránsito en las cercanías de las mencionadas pasarelas, no sólo porque se evitarán atropellos, sino que también, porque se reducirán las maniobras riesgosas que resultan como consecuencia de evitar a peatones que sorpresivamente cruzan la calzada.

## Longitud de las rejas

Para que las rejas resulten eficaces e induzcan a los peatones a usar las pasarelas, su instalación debe significar que cruzar la vía a nivel de la calzada requiera además de mayor tiempo, tener que caminar una distancia superior a la que debe recorrerse si se utiliza la pasarela. Por ello, se recomienda que hacia cada lado de ésta la reja se extienda a lo largo de una distancia equivalente, a lo menos, a tres veces la distancia adicional que imponen las escaleras o rampas, según sea el caso.



Así, por ejemplo, tratándose de una pasarela - de altura normal de 4,5 metros sobre la calzada - con escaleras, la subida y bajada de éstas implica recorrer adicionalmente alrededor de 25 metros. Luego, la reja debiera extenderse, como mínimo, a lo largo de 75 metros hacia cada lado de la

pasarela, es decir, su extensión total no debiera ser inferior a 150 metros, De igual modo, si a la pasarela se accede a través de rampas con un 20% de pendiente, su uso obliga a recorrer una distancia adicional de aproximadamente 45 metros, en tal circunstancia, la reja debiera extenderse, a lo menos, a lo largo de 135 metros hacia cada lado, lo que significa una longitud total de la misma de 270 metros.

A este respecto cabe hacer notar, que mientras menor sea la pendiente de las rampas, mayor será la distancia adicional que es necesario recorrer al utilizar la pasarela, y por lo tanto, mayor debería ser la longitud de la reja.

### **Especificaciones técnicas**

Las rejas deben construirse con perfiles metálicos (acero) A-37 o superior, recomendándose las siguientes especificaciones:

- Pilares: Perfil cuadrado 50x50x4
- Vigas horizontales: perfil cuadrado 50x50x3
- Barrotes: perfil cuadrado 30x30x2
- Poyo hormigón: 50 cms. x 50 cms. x 60 cms., dosificación 250 Kg cm/m<sup>3</sup>
- La altura mínima de la reja, medida con respecto al nivel del terreno, debe ser de 1.7 m.
- La viga horizontal inferior deberá encontrarse a una altura no superior a 150 mm con respecto al nivel del terreno.
- La separación entre barrotes consecutivos y entre un pilar y un barroto debe ser de 120 mm, con una tolerancia de 10%.
- Todas las uniones deben ser soldadas.

### **Recomendaciones finales**

Las áreas soldadas deben quedar limpias de escoria y libres de poros visibles, recomendándose la aplicación de 2 manos de antióxido y una mano de esmalte de terminación.

El pavimento que se vea dañado por la instalación de una reja debe ser repuesto en igual condición al existente con anterioridad, debiendo retirarse cualquier tipo de escombros.

**NOTA:** Más información sobre rejas o vallas bajo pasarelas puede encontrarse en el Volumen 4 del Manual de Carreteras.